



Z-Index

Datum

5 augustus 2010

Versienummer

IR V-2-2-4

Pagina

1/23

Z-Index

Alexanderstraat 11
2514 JL Den Haag
Postbus 16090
2500 BB Den Haag
T 070 - 37 37 400
F 070 - 37 37 401
info@z-index.nl
www.z-index.nl

KvK: Haaglanden 27177027

Auteur(s)

Drs. L. Grandia
Drs. E. Verheijen

Bewaking op contra-indicatieaard (incl. Zwangerschap, Nierfunctie en Farm.genetica)

IR V-2-2-4

Deze implementatierichtlijn beschrijft hoe het Bewakingsbestand van de G-Standaard (contra-indicatieaarden, incl. Verminderde nierfunctie, Kinderwens, Zwangerschap en Borstvoeding en Farmacogenetica) geïmplementeerd dient te worden in software voor de openbare apotheek, voorschrijver en ziekenhuisapotheek, zodat het doel van dit bestand wordt bereikt.

Zie www.z-index.nl, **G-Standaard** voor de laatste versie van deze implementatierichtlijnen en wijzigingen ten opzichte van eerdere versies.

Bij vragen naar aanleiding van deze implementatierichtlijnen kunt u contact opnemen met Leonora Grandia (070-3737197, l.grandia@knmp.nl) van KNMP Geneesmiddel Informatie Centrum.



● Intermediair in zorginformatie op maat

De databank van Z-Index ondersteunt het voorschrijven, bestellen, afleveren, declareren en vergoeden van geneesmiddelen, zelfzorgproducten en medische hulpmiddelen, en biedt organisaties en bedrijven over deze producten managementinformatie.

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Begrippen	3
1.2	Doel van dit bestand	3
1.3	Welke gerelateerde onderwerpen worden niet beschreven in deze richtlijn.	3
2	Opbouw van het bewakingsbestand	4
3	Implementatie van het bestand	7
3.1	Randvoorwaarden	7
3.2	Het implementatieschema voor het bewakingsbestand ziet er als volgt uit:	8
4	Implementatie van extra functies	11
4.1	Functionaliteit bij het koppelen/afdrukken van contra-indicatieaarden	11
4.1.1	Functionaliteit bij het koppelen van contra-indicatieaarden in het cliëntenrecord	11
4.1.2	Functionaliteit voor het afdrukken van contra-indicatieaarden op overzichten voor de patiënt	11
4.1.3	Achtergrond informatie bij de contra-indicatieaarden in PDF formaat	11
4.2	Extra functies voor alle bewakingssoorten	11
4.2.1	Wanneer bewakingen op het scherm en/of signaallijst	11
4.2.2	Ja/Nee en Nee/Nee bewakingen kunnen raadplegen	12
4.2.3	Statusrapporten tonen	12
4.2.4	Onderdrukken van signalen bij tweede en vervolguitinge	12
4.2.5	Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS	12
4.3	Extra functies voor bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie)	13
4.3.1	Extra bewaking op mogelijk verminderde nierfunctie bij personen van 70 jaar of ouder	13
4.3.2	Onderdrukken van signalen bij mensen met een verminderde nierfunctie	14
4.4	Extra functie voor bewakingssoort 3 (Kinderwens, zwangerschap en borstvoeding)	15
4.4.1	Altijd een melding als één kinderswens/zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt	15
4.4.2	Extra raadplegen van chronologisch volgende teksten	17
4.5	Extra functies voor bewakingssoort 5 (Farmacogenetica)	17
4.5.1	Monitoren	17
4.5.2	Algemene achtergrondtekst tonen	17
5	Overzicht aanpassingen per versienummer	18

1 Inleiding

1.1 Begrippen

Bewaking: Een contra-indicatieaard welke niet of slechts onder bepaalde voorwaarden verenigbaar is met het gebruik van bepaalde geneesmiddelen. De bewaking bestaat uit de soorten “Contra-indicatieaard”, “Verminderde Nier-functie”, “Kinderwens, Zwangerschap en Borstvoeding” en “Farmacogenetica”.

Contra-indicatieaard: een eigenschap, aandoening, ziektebeeld of ander kenmerk van een cliënt.

GPK, PRK, HPK: De G-Standaard heeft een ‘ruggengraat’ die bestaat uit meerdere, hiërarchische niveaus, waaronder het generiekniveau (GPK), het voorschrijfniveau (PRK) en het handelsproductniveau (HPK). Op ieder niveau worden gegevens van een product bijgehouden. Zie voor meer informatie: ‘**De ruggengraat van de G-Standaard**’ op www.z-index.nl.

1.2 Doel van dit bestand

Het doel van dit bestand is om medicatiebewakingsignalen op het gebied van de bovenstaande bewakingen mogelijk te maken en het beoordelen, afhandelen, vastleggen en controle ervan door de zorgverlener te ondersteunen, zodat wordt voorkomen dat een geneesmiddel wordt gegeven aan een cliënt bij wie schadelijke gevolgen zijn te verwachten op grond van de onverenigbaarheid van dat geneesmiddel met een eigenschap, aandoening, ziektebeeld of ander kenmerk.

1.3 Welke gerelateerde onderwerpen worden niet beschreven in deze richtlijn.

- *Bewaking op leeftijd:*
zie hiervoor de Implementatierichtlijn “Bewaking op leeftijd”.
- *Afgeleide contra-indicatieaarden:*
Contra-indicatieaarden die uit het gebruik van bepaalde geneesmiddelen worden afgeleid.
Zie de Implementatierichtlijn “Afgeleide contra-indicatieaarden”.
- *Ongewenste groepen:*
bewaking op bepaalde stoffen, groepen van stoffen, of producten die ongewenst zijn, bijvoorbeeld vanwege een allergie.
Zie hiervoor de Implementatierichtlijn “Allergieën en ongewenste middelen”.
- *Eerste, tweede en vervolgiftifte:*
zie hiervoor de Implementatierichtlijn “Uitgiftesignalen”.
- *Tekst Blokken*
zie Implementatierichtlijn “Tekst blokken”.
- *ZRS = Zorgregistratiesysteem:*
zie Implementatierichtlijn “ZRS inclusief koppeling aan medicatiebewaking”.

2 Opbouw van het bewakingsbestand

Het bewakingsbestand is technisch opgebouwd uit de volgende verschillende bestanden:

Bestand 902: Definities van contra-indicatieaarden

Bestand 655: Het koppelbestand tussen het artikel (PRK/HPK) en de contra-indicatieaard

Bestand 656: Kenmerken van de bewaking, aangestuurd vanuit bestand 655

Bestand 920: Tekstbestand, aangestuurd vanuit bestand 655.

Verder worden in de G-Standaard **Statusrapporten** uitgeleverd in PDF-formaat
Zie voor voorbeelden en uitleg gebruik op www.Z-Index.nl, [G-Standaard](#)

Bestand 902: Definities van contra-indicatieaarden

De definities van de contra-indicatieaard zijn zoals een gebruikelijke code gedefinieerd en in de G-Standaard uitgeleverd in bestand BST902T. Onder thesaurusnummer 040 (TSITNR) zijn alle contra-indicatieaarden van alle bewakingssoorten opgenomen.

De structuur van het bestand BST902T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestandsnummer	902		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatiecode	0,1,2,of 3		1	N	0005-0005
TSNR	Thesaurusnummer	0040	10	4	N	0006-0009
TSITNR	Thesaurus	(Nr) contra-indicatieaard	20	6	N	0010-0015
THITMK	Memokode item	-		2	AN	0016-0017
THNM4	Naam item 4 posities	-		4	AN	0018-0021
THNM15	Naam item 15 posities	-		15	AN	0022-0036
THNM25	Naam item 25 posities	verkorte omschrijving		25	AN	0037-0061
THNM50	Naam item 50 posities	omschrijving		50	AN	0062-0111
THAKD1	Aanvullende kode 1	-		1	AN	0112-0112
THAKD2	Aanvullende kode 2	-		1	AN	0113-0113
THAKD3	Aanvullende kode 3	-		1	AN	0114-0114
THAKD4	Aanvullende kode 4	-		1	AN	0115-0115
THAKD5	Aanvullende kode 5	-		1	AN	0116-0116
THAKD6	Aanvullende kode 6	-		1	AN	0117-0117
	Leeg veld	-		11	AN	0118-0128

Niet alle velden uit het bestand worden bij deze definities gebruikt. Alleen de velden, waarbij de inhoud iets vermeld staat, spelen een rol van betekenis. Het gebruik van de 50 positienaam ipv de 25 positienaam heeft duidelijk de voorkeur.

Voorbeeld:

TSITNR	THNM25	THNM50
0137	NIERFUNCTIE, VERMINDERDE	NIERFUNCTIE, VERMINDERDE
0162	PARKINSON	PARKINSON, ZIEKTE VAN
0210	SPORTBEOEFENING	SPORTBEOEFENING
1310	KINDERWENS (VROUW)	KINDERWENS (VROUW)
1320	ZWANGERSCHAP	ZWANGERSCHAP

Bestand 655: Het koppelbestand tussen het artikel (PRK/HPK) en de contra-indicatieaard

Met dit bestand kunt u de bewakingscode vinden tussen een contra-indicatieaard en een geneesmiddel. Deze bewakingscode wordt in de wandelgangen ook wel eens de contra-indicatie code genoemd. En om de verwarring compleet te maken worden de contra-indicatieaarden door derden ook wel eens contra-indicatie codes genoemd. Gelieve bij implementatie de juiste naamgeving te hanteren!!!!

De structuur van het bestand BST655T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestand-nummer	655		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatiecode	0,1,2, of 3		1	N	0005-0005
PRKODE	PRK-code	→ PRKODE in 050/051	10	8(7+1)	N	0006-0013
HPKODE	HandelsProduktKode	→ HPKODE in 031	20	8(7+1)	N	0014-0021
THCOIN	Thes.nr.c	0040 - TSNR in 902		4	N	0022-0025
INAARD	Contra-indicatieaard code	→ TSITNR in 902	30	6	N	0026-0031
CICODE	Bewakingscode	→ CICODE in 656/920	40	8	N	0032-0039
	Leeg veld			25	AN	0040-0064

Met behulp van dit bestand kan de koppeling gelegd worden tussen enerzijds het voorgeschreven artikel (HPK of PRK) en anderzijds één of meer contra-indicatieaarden. (Bij combinatiepreparaten kunnen meerdere sporadisch voorkomen!) **In dit bestand is de HPK altijd ingevuld, terwijl de PRK alleen is ingevuld als de bewaking geldig is voor alle HPK's binnen de desbetreffende PRK.**

Bestand 656: Kenmerken van een bewaking (niet de teksten)

Met dit bestand kunnen diverse kenmerken van de bewaking (oa. het soort en de grens van de creatinineklaring) bepaald worden. Ook de zgn. J/N-vlaggen voor specifieke onderdrukking in een bepaald proces zijn hier terug te vinden.

De structuur van het bestand BST656T is als volgt vastgelegd:

Veld	Omschrijving	Inhoud	Sleutel	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestand-nummer	656		4	N	0001-0004
MUTKOD	Mutatiecode	0,1,2, of 3		1	N	0005-0005
CICODE	Bewakingscode CI	→ CICODE uit 655	10	8(7+1)	N	0006-0013
CIOMS	Omschrijving CI			50	AN	0014-0063
THCTST	Thes.nr. Bewakingssoort	1015 → TSNR in 902		4	N	0064-0067
CISRT	Bewakingssoort	1 tm 5 *		6	N	0068-0073
THCIF	Thes.nr. Folder	0136 → TSNR in 902		4	N	0074-0077
CIFOL	Folder			6	N	0078-0083
CIWGC	Volgens werkgroep een CI J	J/N		1	AN	0084-0084
CIWGA	Volgens werkgroep een Actie	J/N		1	AN	0085-0085
CIDWIN	Datum vastlegging WINAp	Ddmmjjjj		8	N	0086-0093
CIGSDO	Datum opname in G-Standaard	Ddmmjjjj		8	N	0094-0101
CIGSDM	Datum laatste mutatie	Ddmmjjjj		8	N	0102-0109
CICRKL	Creatinineklaring	(alleen bij CISRT=2) Zie ook 4.2.2.		5(3,2)	N	0110-0114
CIMONI	Bewaking te volgen door monitoren? **	J/N voor CISRT=5 Leeg voor CISRT'=5		1	AN	0115-0115
	Leeg veld			13	AN	0116-0128

* De volgende bewakingssoorten worden onderscheiden:

- 1 - Contra-indicatie
- 2 - Verminderde nierfunctie
- 3 - Zwangerschap etc.
- 4 - Leverfunctie (nog niet ingevuld.)
- 5 - Farmacogenetica

** Deze monitor vlag is per 1-10-2006 opgenomen in het kader van de Farmacogenetica.

Bestand 920: Tekstbestand, aangestuurd vanuit bestand 655.

De bijbehorende tekst: volg voor het tonen van de teksten de **Implementatierichtlijnen Tekstblokken**.
Voor diegene die nog de oude teksten structuur uit bestand BST920T gebruiken, bevinden de teksten zich in bestand BST920T.

De structuur van het bestand **BST920T** is als volgt vastgelegd:

Bestand BST920T : Teksten (scherm/lijst-teksten)						
Veld	Omschrijving	Bestand; thes.nr.	Verantw.	Lengte	Type	Posities
BSTNUM	Bestandsnummer	920	Z-Index	4	N	0001- 0004
MUTKOD	Mutatiecode		Z-index	1	N	0005- 0005
THMOD	Tekstmodule-thesaurus 103	BST902; 103	Z-Index	3	N	0006- 0008
TXMOD	Tekstmodule	= 218	Z-Index	3	N	0009- 0011
TXKODE	Tekst nivo code	= CICODE	WINAp	8	A	0012- 0019
THSRTT	Tekstsoort-thesaurus 104	BST902; 104	Z-Index	3	A	0020- 0022
TXSRTT	Tekstsoort	= *	Z-Index	3	N	0023- 0025
TXRGNR	Tekstregelnummer		WINAp	4	N	0026- 0029
TXRGL	Tekst		WINAp	132	A	0030- 0160
	Leeg veld (nullen)		Z-Index	31	A	0162- 0192

- *
200 = *Balietekst*
210 = *Apothekerstekst*
230 = *Voorschrijverstekst*
240 = *Ziekenhuisapotheekestekst*

Daarnaast zijn er door het WINAp ook teksten aan bepaalde contra-indicatieaarden gekoppeld.

In dit geval gelden de waarden TXMOD = **705** en

TXKODE = **code van de contra-indicatieaard**

(itemnummer uit thesaurus 40 van bestand BST902T)

U kunt over het gebruik hiervan meer informatie vinden in:

- paragraaf 4.3.1. : contra-indicatieaard 137 - Verminderde nierfunctie
- paragraaf 4.4.1 Stap C2 : contra-indicatieaarden 1300 - Kinderwens (man)
1310 - Kinderwens (vrouw)
1320 - Zwangerschap
1330 - Borstvoeding

3 Implementatie van het bestand

3.1 Randvoorwaarden

- In het softwaresysteem moet de mogelijkheid zijn ingebouwd om bepaalde eigenschappen, aandoeningen, ziektebeelden of andere kenmerken waarop bewaakt kan worden, in een cliëntenrecord op te nemen.
- Sommige contra-indicatieaarden zullen slechts gedurende een beperkte tijd relevant zijn, bijvoorbeeld zwangerschap en borstvoeding. Het is dan ook nodig om een einddatum voor de bewaking in te kunnen vullen. Afhankelijk van de wensen van de zorgverleners, zal de melding dan daadwerkelijk moeten vervallen, of moet er een melding in het systeem komen om de contra-indicatieaard te heroverwegen.
- Sommige contra-indicatieaarden zullen gebaseerd zijn op 'harder' bewijs dan andere eigenschappen, aandoeningen, ziektebeelden of andere kenmerken, die bijvoorbeeld niet bevestigd zijn door een arts. Het is dan ook nodig dat de mate van bewijs kan worden vastgelegd. Welke maten van bewijs wenselijk zijn, zal met de zorgverleners moeten worden afgestemd.
- Degene die het cliëntenrecord beheert, dient de mogelijkheid te hebben om voor opname in het dossier te kiezen uit alle voorkomende eigenschappen, aandoeningen, ziektebeelden of ander kenmerken die zijn opgenomen in thesaurus 040 van [bestand 902](#).
- Farmacogenetica (Bewakingssoort 5) heeft verhoudingsgewijs veel kenmerken. Voor de praktijk kan het handig zijn om de bij Farmacogenetica behorende kenmerken als een aparte groep te tonen.

Ter informatie:

- Het kan voorkomen dat de contra-indicatieaarden die betrekking hebben op farmacogenetica door de zorgverlener (los van automatisering) met een bepaalde methodiek uit meetwaarden moeten worden afgeleid. Deze methodiek kan per zorgverlener verschillen. KNMP/WINAp heeft in samenwerking met ziekenhuisapothekers en klinisch chemici een vertaaltabel van meetwaarden naar de contra-indicatieaarden van CYP2D6 ontwikkeld. Deze vertaaltabel is te vinden op www.knmp.nl.
- In het kader van het EMD-project Indicaties/voorzorgen (2008) is in opdracht van NICTIZ een mappingtabel opgesteld om de zorgverlener te ondersteunen een contra-indicatieaard te vinden wanneer de ICPC, ICD-9 en ICD-10, of evt. SNOMED CT term bekend is.

3.2 Het implementatieschema voor het bewakingsbestand ziet er als volgt uit:

Stap 0:

Als de functie 'altijd een melding als kinderwens/zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' is ingebouwd, ga dan na of aan de voorwaarden voor een melding is voldaan (zie 4.4.1).

- Zo ja, zie 4.4.1.
Zo nee, ga verder met de volgende stap.

Stap 1:

Als er sprake is van

- het invoeren van een geneesmiddel, volg 'Startpunt 1'.
- het bij een patiënt invoeren van een contra-indicatieaard uit thes. 040 van bestand 902, volg 'Startpunt 2'.

Startpunt 1: Een geneesmiddel wordt ingevoerd

Controleer of **a** aan het geneesmiddel dat wordt ingevoerd één of meer contra-indicatieaard(en) uit thesaurus 040 van bestand 902 hangt/hangen. Per contra-indicatieaard levert dit minimaal een bewakingscode CICODE in bestand 655.*

En **b** tevens of één of meer van die contra-indicatieaarden in het cliëntenrecord is/zijn gekoppeld.

- Zo nee, er is geen melding nodig.
Zo ja, ga (voor elk item dat zowel gekoppeld is aan het geneesmiddel als aan het cliëntenrecord) verder met stap 2.

Startpunt 2: Bij een patiënt wordt een contra-indicatieaard uit thesaurus 040 van bestand 902 ingevoerd.

- Indien het WINAp bij deze contra-indicatieaard nog geen medicatiebewaking heeft toegevoegd (zie 4.1), laat dit dan de zorgverlener duidelijk weten. Dit kan met een melding of een duidelijke weergave erkenning, zoals een speciale kleur.

Controleer of in de *actieve medicatiehistorie* geneesmiddelen staan waaraan de betreffende contra-indicatieaard(en) uit thesaurus 040 van bestand 902 hangt/hangen.

- Zo nee, er is geen melding nodig.
Zo ja, ga (voor elk geneesmiddel uit de actieve historie dat gekoppeld is aan de betreffende contra-indicatieaard uit thesaurus 040 van bestand 902) verder met stap 2.*

* **Let op:** Per contra-indicatieaard kunnen (bij combinatiepreparaten) meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn. Voor elke gekoppelde bewakingscode moet verder gegaan worden met stap 2.

Vb 1: Een combinatiepreparaat waaraan bij één of meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn.

Geneesmiddel: Captopril/hydrochloorthiazide tablet 50/25mg (GPK 62133:)

Contra-indicatieaard: 1320 – Zwangerschap

→ Bewakingscodes: 1) 18 – Thiazide-groep

2) 549 – RAAS-remmers

Stap 2:

Bepaal mbv bestand 656 de waarde van de velden

- CIWGC 'Volgens deskundigen J/N'
- CIWGA 'Actie nodig J/N'

Vervolg met de inhoud van deze velden het onderstaande schema:

'Volgens deskundigen J/N' (CIWGC)	'Actie nodig J/N' (CIWGA)	
Ja	Ja	Ga verder met stap 3.
Ja	Nee	Voer alleen stap 6 uit. Zie ook 4.2.1
Nee	Nee	Er is geen melding nodig. Zie ook 4.2.2
Nee	Ja	Ga verder met stap 3. (deze combinatie wordt binnenkort toegevoegd)

Voorbeeld 2: Ja/Ja contraïndicatie (bewakingssoort 1)

Bewakingscode 1423 Astma/COPD: betablokkers, selectief
GPK 17175: Metoprolol tablet 100mg

Voorbeeld 3: Ja/Nee Verminderde nierfunctie (bewakingssoort 2):

Bewakingscode 1303 Nierfunctie: almotriptan
GPK 113824: Almotriptan tablet omhuld 12,5mg

Voorbeeld 4: Nee/Nee contraïndicatie (bewakingssoort 1):

Bewakingscode 1424 Astma/COPD: COX-2-remmers
GPK 115924: Etoricoxib tablet FO 120mg

Stap 3:

Als de functie 'Onderdrukken van signalen bij tweede en vervolguigifte' is geïmplementeerd, ga dan na of aan de voorwaarden voor onderdrukking is voldaan (zie paragraaf 4.2.4).

Let op: Deze extra functie ALLEEN TOEPASSEN als er sprake is van het invoeren van een geneesmiddel (stap 1, 'Startpunt 1'), NIET als er sprake is van het bij een patiënt invoeren van een item uit thesaurus 040 van bestand 902 (stap 1, 'Startpunt 2').

- Zo ja, er is geen melding nodig (zie ook paragraaf 4.2.4).
- Zo nee, ga verder met de volgende stap.

Stap 4:

Als de functie voor onderdrukken van signalen bij mensen met een verminderde nierfunctie is ingebouwd, ga dan na of aan de voorwaarden voor het onderdrukken van het signaal 'Verminderde nierfunctie is voldaan (zie 4.3.2).

- Zo ja, er is geen melding nodig, ga naar wens op de signaallijst (stap 6).
- Zo nee, ga verder met stap 5.

Stap 5:

Toon op het scherm:

1. De kernpunten van het signaal, zoals:

- het feit dat het een signaal in het kader van een Bewaking is
- het nummer + omschrijving van de Bewaking
- welk middel het betreft

De exacte invulling hiervan is afhankelijk van de wensen van de zorgverleners en kan in overleg met hen worden vastgesteld.

2. De bijbehorende tekst: volg voor het tonen hiervan de **implementatierichtlijn “Tekst blokken”**.

Let op : Als er sprake is van het bij een patiënt invoeren van een item uit thesaurus 040 van bestand 902 (stap 1, ‘Startpunt 2’): toon altijd uit de tekstblokken met ‘Van belang bij eerste uitgifte (EU)’ (MBVRW=1), ‘Van belang bij tweede uitgifte (TU)’ (MBVRW=2), ‘Van belang bij vervolgitgifte (VU)’ (MBVRW=3), ongeacht wat het uitgiftesignaal is dat betrekking zou hebben op het geneesmiddel.

Voor diegene die nog de oude teksten structuur uit bestand BST920T gebruiken, bevinden de teksten zich in bestand BST920T onder de sleutels **TXMOD(=218)** en **TXKODE(=CICODE)**. De tekstsoort die getoond moet worden, is afhankelijk van de doelgroep van de software, zie onderstaand schema.

Doelgroep	Toon op het scherm:	Met (noodzakelijke) doorklik-optie:
Openbare apotheek (assistent, apotheker)	200 (balie)	210 (apotheek)
Voorschrijver ([apotheekhoudend] huisarts, specialist)	230 (voorschrijver)	-
Ziekenhuisapotheek(assistent, apotheker)	240 (ziekenhuisapotheek)	-

3. Als de functie ‘Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS’ is geïmplementeerd (zie 4.2.5), toon de bijbehorende ZRS-acties op het scherm naast de tekst.

Zie de **Implementatierichtlijn “ZRS inclusief koppeling van medicatiebewaking”**.

Ga verder met de volgende stap.

Stap 6:

Plaats de bewaking op de signaallijst (de signaallijst is optioneel voor de voorschrijver).

Wat op de signaallijst moet worden vermeld en hoe, kan in overleg met de zorgverleners worden vastgesteld. Gedacht kan worden aan het vermelden:

- van het feit dat het een signaal in het kader van een Bewaking is
- van het nummer + omschrijving van de Bewaking
- welk middel het betreft en als het signaal op basis van een extra functionaliteit tijdens de receptgang is onderdrukt, maar wel is ingesteld dat het signaal op de signaallijst te zien is, kan gedacht worden aan het vermelden van:
- de reden waarom het signaal tijdens de receptgang is onderdrukt.

4 Implementatie van extra functies

4.1 Functionaliteit bij het koppelen/afdrukken van contra-indicatieaarden

4.1.1 *Functionaliteit bij het koppelen van contra-indicatieaarden in het cliëntenrecord*

Indien bij de definitie van een contra-indicatieaard (thes.40,BST902T) het veld **THAKD2** de inhoud "X" bevat, dan betekent dit, dat het WINAp medicatie bewaking aan deze contra-indicatieaard heeft gekoppeld. Indien dit veld leeg is, is geen medicatiebewaking gekoppeld. Laat dit de gebruiker bij het koppelen van zo'n contra-indicatieaard op het scherm duidelijk zien.

4.1.2 *Functionaliteit voor het afdrukken van contra-indicatieaarden op overzichten voor de patiënt*

Indien bij de definitie van een contra-indicatieaard (thes.40,BST902T) het veld **THAKD3** de inhoud "X" bevat, dan betekent dit, dat deze contra-indicatieaard niet altijd op overzichten getoond hoeft te worden. (Denk aan bv verkeersdeelname). De zorgverlener dient wel de mogelijkheid te hebben per contra-indicatieaard te kiezen of het wel of niet wordt geprint.

4.1.3 *Achtergrond informatie bij de contra-indicatieaarden in PDF formaat*

Vanaf 1 mei 2011 gaat het WINAp achtergrond teksten in PDF formaat koppelen aan de contra-indicatieaarden mbt de farmacogenetica. De methodiek loopt geheel analoog met de huidige methodiek voor de statusrapporten bij de interacties en de bewaking op de contra-indicatieaarden.

De PDF-achtergrondteksten voor de contra-indicatieaarden kennen voor de naamgeving de volgende structuur: **TnnnnImmmmm.PDF**. Hierbij geldt:

T vaste aanduiding en staat voor thesaurus
nnnn het thesaurus item nummer in bestand BST902T: **TSNR**
I vaste aanduiding voor Itemnummer
mmmmmm het itemnummer binnen thesaurus nnnn: **TSITNR**
.PDF vaste aanduiding voor de extensie

4.2 Extra functies voor alle bewakingssoorten

4.2.1 *Wanneer bewakingen op het scherm en/of signaallijst*

Op basis van de velden 'Volgens deskundigen J/N' en 'Akte nodig J/N' wordt via het stappenplan uit hoofdstuk 3 bepaald of een melding op het scherm (tijdens het voorschrijven of de receptgang), op de signaallijst, of helemaal niet getoond hoeft te worden. WINAp raadt hierin het volgende aan:

- Ja/Ja bewakingen dienen altijd op het scherm getoond te worden en op de signaallijst te staan (de signaallijst is optioneel voor de voorschrijver).
- Ja/Nee bewakingen dienen niet op het scherm getoond te worden maar wel naar keuze op de signaallijst; hiertoe kan een functionaliteit ingebouwd worden waarmee de zorgverleners kan instellen deze bewakingen wel of niet op de signaallijst te krijgen.
- Nee/Nee bewakingen dienen niet op het scherm getoond te worden en niet op de signaallijst geprint te worden; evenals bij de Ja/Nee bewakingen kunnen de zorgverleners de mogelijkheid krijgen deze

meldingen naar keuze toch op de signaallijst te krijgen. WINAp raadt echter sterk af om Nee/Nee bewakingen op de signaallijst te tonen, aangezien dit tot irrelevante signalen leidt waardoor de relevante signalen makkelijker ondersneeuwen.

- Nee/Ja bewakingen dienen altijd op het scherm getoond te worden en op de signaallijst te staan (de signaallijst is optioneel voor de voorschrijver).

4.2.2 *Ja/Nee en Nee/Nee bewakingen kunnen raadplegen*

Nee/Nee bewakingen zijn bewakingen die bijvoorbeeld in de registratietekst van een product zijn of waren opgenomen, maar waarvan WINAp heeft beoordeeld dat: er geen sprake is van een bewaking én er geen aanvullende actie nodig is vóór voorschrijven of afleveren. Ja/Nee bewakingen zijn bewakingen waarbij geen vervolgactie nodig is.

In het kader van transparantie worden deze Ja/Nee en Nee/Nee bewakingen wel uitgeleverd. Zorgverleners kunnen dan nagaan of de veronderstelde bewaking door WINAp is beoordeeld, en zo ja, wat dat oordeel is. Een 'raadpleegfunctie' hiervoor zou in de software kunnen worden ingebouwd.

4.2.3 *Statusrapporten tonen*

De literatuur die is gebruikt en de argumenten die hebben meegespeeld bij de totstandkoming van het advies worden door WINAp openbaar gemaakt in zogenaamde statusrapporten.

De statusrapporten worden (vanaf juni 2006) als pdf-bestanden (BEWPDF) bij de G-Standaard uitgeleverd. Daardoor kan een mogelijkheid ingebouwd worden voor zorgverleners om het statusrapport op te roepen in software. Bij alle statusrapporten behorende bij het Bewakingsbestand is de eerste positie van de naam van het statusrapport een B (van Bewaking) (bijvoorbeeld het statusrapport van de contra indicatie OCTREO/LANREOTIDE/SOMATOSTATINE BIJ DIABETES" met code 19 heeft de naam B000019.PDF). Op dit moment worden statusrapporten uitgeleverd bij bewakingssoort 1 (Algemene contra-indicaties), 2 (Verminderde nierfunctie) en 5 (Farmacogenetica).

4.2.4 *Onderdrukken van signalen bij tweede en vervolgitgifte*

Het is mogelijk dat een bewakingsignaal bij de eerste uitgifte van een geneesmiddel wordt afgehandeld en de apotheker of voorschrijver het niet nodig vindt dit signaal bij een tweede of vervolgitgifte weer te zien. Er kan dan een functie worden ingebouwd waarmee signalen bij tweede en vervolgitgifte onderdrukt kunnen worden. Zie hiervoor de **Implementatierichtlijnen Uitgiftesignalen**, H.4.2.

4.2.5 *Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS*

Aan specifieke medicatiebewakingssignalen kunnen ZRS-items gekoppeld zijn om zo de vastlegging in het ZRS te vereenvoudigen. Zie hiervoor de **Implementatierichtlijnen ZRS inclusief koppeling aan medicatiebewaking**.

4.3 Extra functies voor bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie)

4.3.1 Extra bewaking op mogelijk verminderde nierfunctie bij personen van 70 jaar of ouder

De nierfunctie neemt af bij het toenemen van de leeftijd. Dit gebeurt vaak ongemerkt. Bij oudere cliënten kan het dus wenselijk zijn extra alert te zijn op de dosering van geneesmiddelen waarbij de nierfunctie van belang is, wanneer in het cliëntrecord nog niet de contra-indicatieaard 'verminderde nierfunctie' is opgenomen. Als enigszins arbitraire grens voor 'ouderen' is gekozen voor >70 jaar, naar analogie van de NHG-Standaarden Atriumfibrilleren en Hartfalen en de CBO multidisciplinaire richtlijn Chronisch hartfalen.

Gewenste situatie:

Alle cliënten van 70 jaar en ouder bewaken op nierfunctie, ook als de nierfunctie niet bekend is. Hiervoor wordt het signaal "**70 jaar**" gebruikt. De tekst bij dit signaal zal als volgt moeten luiden:

Cliënt is 70 jaar of ouder. De nierfunctie neemt af bij het toenemen van de leeftijd.

Bij gebruik van dit middel is de nierfunctie van belang.

Controleer of de dosering past bij de nierfunctie.

(zie ook aan het eind van hoofdstuk 2, waar u deze tekst in de G-Standaard kunt terug vinden)

Voorwaarden voor de melding van de tekst zijn:

- 1 Cliënt moet 70 jaar of ouder zijn
- 2 Cliënt moet niet gekoppeld zijn aan de contra-indicatieaard "*Verminderde nierfunctie*" (=137)
(In dat geval wordt de cliënt al bewaakt en krijgt dus al een andere melding.)
- 3 Het voorgeschreven artikel is gekoppeld aan de contra-indicatieaard "*Verminderde nierfunctie*" (=137)
- 4 Bij deze bewaking geldt bij 'Volgens deskundigen J/N' = J en 'Actie nodig J/N' = J

Wanneer is het verstandig het signaal "70 jaar" te tonen:

AIS: het is niet nodig dit signaal tijdens de receptverwerking te tonen. (Op de signaallijst is voldoende.)

HIS: het signaal wordt actief getoond tijdens het voorschrijven.

ZIS: het signaal wordt actief getoond tijdens de receptverwerking.

De zorgverlener kan naar aanleiding van dit signaal nagaan wat de nierfunctie is van de cliënt.

- Indien de nierfunctie verminderd blijkt te zijn, kan de zorgverlener:

1. de cliënt koppelen aan de contra-indicatieaard "*Verminderde nierfunctie*" (=137) zodat in het vervolg hierop bewaakt kan worden;
2. achteraf de betreffende afhandelingstekst van de G-Standaard raadplegen om na te gaan welke actie ondernomen zou moeten worden.

- Indien de nierfunctie niet verminderd blijkt te zijn, is het aan te raden:

1. dat de zorgverlener dat kan vastleggen in de software;
2. dat de zorgverlener de mogelijkheid krijgt om de signaalfunctie aan of uit te kunnen zetten bij de betreffende cliënt, bijvoorbeeld gedurende een bepaalde periode als het betreffende geneesmiddel wordt herhaald.

Het is tenslotte aan te raden de zorgverlener de mogelijkheid te geven om deze extra functie in het algemeen zelf aan of uit te kunnen zetten.

4.3.2 Onderdrukken van signalen bij mensen met een verminderde nierfunctie

Het veld CICRKL is alleen gevuld in bewakingssoort 2 (*Verminderde nierfunctie*) en indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J. Het getal in dit veld geeft aan vanaf welke mate van een verminderde nierfunctie een melding nodig is. Het kan dus worden gebruikt om signalen te filteren.

Als maat voor de nierfunctie wordt de creatinineklaring gebruikt.

De volgende groepen kunnen globaal worden onderscheiden:

Groep	Waarde creatinineklaring
Normaal	groter dan 80 ml/min
Mild	50-80 ml/min
Matig	30-50 ml/min
Ernstig	kleiner dan 30 ml/min
Eindstadium	kleiner dan 10 ml/min

Als de creatinineklaring van de cliënt hoger is dan het getal in het veld CICRKL, is eigenlijk geen signaal nodig. Er moet echter rekening worden gehouden met een aantal belangrijke randvoorwaarden.

Randvoorwaarden voor filtering met het veld CICRKL:

- In het softwaresysteem moet de mogelijkheid zijn ingebouwd om in het cliëntenrecord, bij het cliëntkenmerk 'verminderde nierfunctie', de maat van de verminderde nierfunctie op te nemen. Die maat moet worden uitgedrukt als creatinineklaring (eenheid ml/min of ml/min/1,73m²). Het moet ook mogelijk zijn om dit veld leeg te laten.
Voor het schatten van de creatinineklaring wanneer serumcreatinine, geslacht, leeftijd en evt. gewicht van de cliënt bekend zijn, heeft WINAp een rekenmodule beschikbaar gemaakt op internet (zoek 'rekenmodule' op www.knmp.nl).
- De maat voor de nierfunctie die wordt gebruikt om te filteren, moet actueel zijn! Anders zou je signalen kunnen missen wanneer in de tussentijd de nierfunctie verder achteruit is gegaan.

Voorwaarden voor onderdrukken van het signaal '*Verminderde nierfunctie*':

- Het voorgeschreven artikel heeft bewaking met de contra-indicatieaard *Verminderde nierfunctie* (=137).
- Bij deze bewaking geldt:
 - 'Volgens deskundigen J/N' (CIWGC) = J
 - 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J
 - In het veld CICRKL staat een waarde die lager is dan de waarde van de actuele nierfunctie van de cliënt (uitgedrukt als creatinineklaring).

Als deze optie wordt ingebouwd in de software, zou het signaal op het scherm dus onderdrukt kunnen worden als in het veld CICRKL een waarde staat die lager is dan de actuele nierfunctie van de cliënt (uitgedrukt als creatinineklaring), maar in de signaallijst moet getoond worden dát het signaal is onderdrukt en waarom (de signaallijst is optioneel voor de voorschrijver. Agevraagd moet worden of deze optie ingebouwd zou mogen worden als er geen signaallijst of een vergelijkbaar signaal wordt gegenereerd ter controle achteraf of onderdrukking van het signaal terecht was).

Voorbeeld 5

Veld CICRKL is ingevuld: Bewakingscode 778, Nierfunctie: acebutolol
Volgens deskundigen = J Actie = J
Creatinine klaring = 30

NB. Het veld CICRKL is leeg in bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie) indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = N; in de uitlevering wordt dit '0000'. Momenteel kan, bij nog niet herziene geneesmiddel(groep)en, het veld ook nog leeg zijn in bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie) indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J. Indien de extra functionaliteit '*Onderdrukken van signalen bij mensen met een verminderde nierfunctie*' reeds is geïmplementeerd, is het aan te raden om bij 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J een leeg CICRKL-veld te interpreteren als een hoog getal, bijvoorbeeld 999. Immers, bij CIWGA is een melding nodig indien de creatinineklaring van de patiënt lager is dan het getal in dit veld.

4.4 Extra functie voor bewakingssoort 3 (Kinderwens, zwangerschap en borstvoeding)

4.4.1 *Altijd een melding als één kinderwens/zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt*

In de praktijk bestaat de behoefte om, bij kinderwens, zwangerschap en borstvoeding altijd informatie op het scherm te zien over de (on)veiligheid van een geneesmiddel. Vanuit de historie zijn in de G-Standaard echter alleen koppelingen aangebracht met geneesmiddelen waarvan daadwerkelijk problemen bekend of te verwachten zijn tijdens zwangerschap en borstvoeding bij de mens. Op dit moment wordt eraan gewerkt bij kinderwens/zwangerschap/borstvoeding in de G-Standaard bij alle geneesmiddelen informatie te koppelen. Dus ook bij de middelen waarbij de gegevens beperkt zijn en middelen die veilig zijn. Er zal echter tijd overheen gaan voor bij alle geneesmiddelen onderbouwde adviezen kunnen worden gegeven. Om in de tussentijd tegemoet te komen aan de vraag uit de praktijk, kan de software bij het invoeren van een geneesmiddel dat niet gekoppeld is, toch een signaal geven, om de zorgverlener erop te wijzen dat voor het betreffende geneesmiddel geen adviezen aanwezig zijn.

In te stellen door zorgverlener

Aangeraden wordt deze extra functionaliteit standaard 'aan' te zetten, maar de zorgverlener de mogelijkheid te geven deze extra functie in het algemeen uit of aan te kunnen zetten.

De implementatiestappen van deze functie zijn als volgt:

Stap a

Controleer of één van de volgende items uit thesaurus 040 van bestand 902 in het cliëntenrecord is of wordt gekoppeld:

- 1300 – Kinderwens (man)
- 1310 – Kinderwens (vrouw)
- 1320 – Zwangerschap
- 1330 – Borstvoeding

- Zo ja, ga verder met de volgende stap.
Zo nee, er is geen melding nodig.

Stap b

Controleer of aan het geneesmiddel dat wordt ingevoerd hetzelfde item uit thesaurus 040 van bestand 902 hangt (of, in het geval er een item uit thesaurus 040 van bestand 902 wordt gekoppeld: of aan alle geneesmiddelen die actief in de historie staan.)

→ Zo ja, er is geen extra melding nodig aangezien het betreffende geneesmiddel is gekoppeld aan het item dat ook in het cliëntenrecord is gekoppeld.

Zo nee, ga voor het item dat gekoppeld is in het cliëntenrecord (resp. en de relevante, actieve geneesmiddelen in de historie) verder met de volgende stap.

Stap c:

Toon op het scherm:

1. de kernpunten van het signaal, zoals:

- het feit dat het een signaal in het kader van een Bewaking is;
- het nummer + omschrijving van de Bewaking;
- welk middel het betreft;

De exacte invulling hiervan is afhankelijk van de wensen van de zorgverleners en kan in overleg met hen worden vastgesteld.

2. afhankelijk van welk Bewakings-item het betreft, één van de volgende teksten:

Bij item 1300 – Kinderwens (man): *“Bij deze patiënt is het kenmerk ‘Kinderwens (gebruik door de man)’ gekoppeld. Voor dit geneesmiddel is hier (nog) geen advies beschikbaar.”*

Bij item 1310 – Kinderwens (vrouw): *“Bij deze patiënt is het kenmerk ‘Kinderwens (gebruik door de vrouw)’ gekoppeld. Voor dit geneesmiddel is hier (nog) geen advies beschikbaar.”*

Bij item 1320 – Zwangerschap: *“Bij deze patiënt is het kenmerk ‘Zwangerschap’ gekoppeld. Voor dit geneesmiddel is hier (nog) geen advies beschikbaar.”*

Bij item 1330 – Borstvoeding: *“Bij deze patiënt is het kenmerk ‘Borstvoeding’ gekoppeld. Voor dit geneesmiddel is hier (nog) geen advies beschikbaar.”*

(zie ook aan het eind van hoofdstuk 2, waar u deze tekst in de G-Standaard kunt terug vinden)

Stap d:

Plaats de bewaking op de signaallijst (de signaallijst is optioneel voor de voorschrijver)

Wat op de signaallijst moet worden vermeld en hoe, kan in overleg met de zorgverleners worden vastgesteld. Gedacht kan worden aan het vermelden:

- van het feit dat het een signaal in het kader van een Bewaking is;
- van het nummer + omschrijving van de Bewaking;
- welk middel het betreft.

4.4.2 *Extra raadplegen van chronologisch volgende teksten*

Bewakingssoort 3 bevat, naast 1300 – Kinderwens (man), de bewaking rond de zwangerschap voor de vrouw, namelijk:

- 1310 – Kinderwens (vrouw)
- 1320 – Zwangerschap
- 1330 – Borstvoeding

Het kan voor zorgverleners handig zijn om de tekst van de bewaking die chronologisch volgt op de huidige bewaking ook direct te kunnen raadplegen.

Hiertoe zou in de software een 'doorklikmogelijkheid' ingebouwd kunnen worden, waardoor de zorgverlener van Kinderwens (vrouw) kan 'doorklikken' naar adviezen bij Zwangerschap (en eventueel nog verder naar Borstvoeding), en van Zwangerschap naar adviezen bij Borstvoeding.

Als ander hulpmiddel voor de zorgverlener kan in de software een printmogelijkheid ingebouwd worden voor al die periodes + de achtergrondinformatie. Dit geeft de zorgverlener een goed overzicht bij een consult.

4.5 **Extra functies voor bewakingssoort 5 (Farmacogenetica)**

4.5.1 *Monitoren*

Deze vlag wordt bij introductie van het farmacogeneticabestand nog niet ingevuld. Deze vlag is uit voorzorg opgenomen, om in de toekomst te kunnen aangeven of een gen-geneesmiddelinteractie dmv monitoren goed gevolgd kan worden. Implementatie is momenteel nog niet nodig, zodra WINAp deze vlag gaat invullen, zal WINAp dit bekend maken.

4.5.2 *Algemene achtergrondtekst tonen*

Farmacogenetica is een vrij specialistische materie, die enige voorkennis vereist. Mogelijk missen sommige zorgverleners de nodige voorkennis om de adviesteksten goed te begrijpen. Daarom heeft WINAp algemene achtergrondteksten gemaakt waarin de belangrijkste zaken die nodig zijn om de adviesteksten te begrijpen, worden uitgelegd.

5 Overzicht aanpassingen per versienummer

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
2.2.4.	05-08-10	H 2	vervangen	In voorbeeld: Verminderde nierfunctie → Nierfunctie, verminderde Doping → Sportbeoefening	
		3.2 stap 5.2	toegevoegd	'Van belang bij tweede uitgifte (TU)' (MBVRW=2), , 'Van belang bij vervoluitgifte (VU)' (MBVRW=3),	
		4.1.1	toegevoegd	Indien dit veld leeg is, is geen medicatiebewaking gekoppeld	
2.2.3.	01-08-10	Algemeen	vervangen	Indicatie-aard is overal vervangen door contra-indicatieaard.	
		4.1.3.	Nieuw	Achtergrond informatie over de contra-indicatieaarden in PDF-formaat	
2.2.2.	01-04-10	Inhouds opgave H 4	vervangen	Paragraaf 4.1 Geen medicatie bewaking aan ... Vervangen door: medicatie bewaking aan ...	
2.2.1.	10-02-10	Inhouds opgave H 4	toegevoegd	Paragraaf 4.1, oude 4.1 tm 4.4 zijn 4.2 tm 4.5 geworden Inhoud 4.1 gaat over het kenmerk dat sommige indicatieaarden (nog) niet gekoppeld zijn aan de medicatiebewaking. Dit vergt om functionele verduidelijking aan de zorgverlener.	Nav het gelijk-trekken van de indicatie-aarden met de overeenkomstige waarden van de SHB
2.1.1.	03-12-08	Bijlage	toegevoegd	Stroomschema nieuw toegevoegd	
		Inhoudsopgave, H.3,H.4	toegevoegd	4.1.5 Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS	n.a.v. project MB-ZRS
		1.3	vervangen	Verwijzingen naar andere Impl.richtlijnen aangepast	n.a.v. project MB-ZRS
		2	toegevoegd	Verwijzing naar statusrapporten toegevoegd	
		2	verwijderd	Verwijzing naar BST 920	n.a.v. project MB-ZRS nieuwe impl. richtlijn Teksten
		3	toegevoegd	'In het kader van het EMD-project Contra-indicaties/voorzorgen (2008) is in opdracht van NICTIZ een mappingtabel opgesteld om de zorgverlener te ondersteunen een contra-indicatie /voorzorg te vinden wanneer de ICPC, ICD-9 en ICD-10, of evt. SNOMED CT term bekend is.'	
		3	toegevoegd	Stap 0 toegevoegd (was al verwerkt in stap 1)	n.a.v. opstellen stroomschema
		3	toegevoegd	Bij stap 1 toegevoegd het onderscheid in 2 verschillende startpunten: <i>Startpunt 1</i> : Een geneesmiddel wordt ingevoerd, <i>Startpunt 2</i> : Bij een patiënt wordt een item uit thesaurus 040 van <u>bestand 902</u> ingevoerd. Startpunt 2 is nieuw.	
		3	vervangen	in tabel CIWGC = nee, IAWFGA = ja verplaatst van onderste rij naar 2 ^e rij onder de titel rij en 'komt momenteel niet voor' vervangen door 'Ga verder met stap 3'.	

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
		3	vervangen en toegevoegd	Stap 3 luidt nu: Als de functie 'Onderdrukken van signalen bij tweede en vervolgitgifte' is geïmplementeerd, ga dan na of aan de voorwaarden voor onderdrukking is voldaan (zie paragraaf 4.1.4). NB: Deze extra functie ALLEEN TOEPASSEN als er sprake is van het invoeren van een geneesmiddel (stap 1, 'Startpunt 1'), NIET als er sprake is van het bij een patiënt invoeren van een item uit thesaurus 040 van <u>bestand 902</u> (stap 1, 'Startpunt 2')	
		3	vervangen en toegevoegd	Stap 5, vanaf onderdeel over teksten, luidt nu: ' 2. De bijbehorende tekst: volg voor het tonen van de teksten de Implementatierichtlijnen Teksten . 3. Als de functie 'Vereenvoudigde vastlegging in het ZRS' is geïmplementeerd (zie 4.1.5), toon de bijbehorende ZRS-acties op het scherm naast de tekst. Zie de Implementatierichtlijnen ZRS inclusief koppeling van medicatiebewaking .'	n.a.v. project MB-ZRS
		4.1.4	vervangen	Tekst luidt nu: 'Het is mogelijk dat een contra-indicatiesignaal bij de eerste uitgifte van een geneesmiddel wordt afgehandeld en de apotheker of voorschrijver het niet nodig vindt dit signaal weer te zien bij een tweede of vervolgitgifte. Er kan daar een functie worden ingebouwd waarmee signalen bij tweede en vervolgitgifte onderdrukt kunnen worden. Zie hiervoor de Impl .richtlijnen Uitgiftesignalen , H.4.2.'	n.a.v. project MB-ZRS
		4.3.1	toegevoegd	In stap a en b informatie toegevoegd voor wanneer een item uit thesaurus 40 wordt toegevoegd i.p.v. een geneesmiddel wordt aangeschreven	n.a.v. opstellen stroomschema
1.3.1.	21-05-08	Inhouds opgave	toegevoegd en vervangen	4.3.1 vervangen door 'Altijd een melding als één van de contra-indicaties m.b.t. kinderwens/zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' en oorspronkelijke 4.3.1 gewijzigd naar 4.3.2	n.a.v. vraag uit praktijk is nieuwe extra functie 4.3.1 'Altijd een melding als één van de indicatieaarden m.b.t. kinderwens/zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' pgenomen
		2	verwijderd	'leverfunctie' bij CISRT	
		3	toegevoegd	Bij 'randvoorwaarden' toegevoegd: Farmacogenetica (Bewakingssoort 5) heeft verhoudingsgewijs veel kenmerken. Voor de praktijk kan het handig zijn om de bij Farmacogenetica behorende kenmerken als een aparte groep te tonen.	n.a.v. vraag van softwarehuis

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
		3, stap 1	vervangen	<p>'Zo nee, er is geen melding nodig. Zo ja, ga (voor elk item dat zowel gekoppeld is aan het geneesmiddel als aan het cliëntenrecord) verder met stap 2 (NB: per item kunnen (bij combinatiepreparaten) meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn. Voor elke gekoppelde bewakingscode moet verder gegaan worden met stap 2).'</p> <p>Vervangen door:</p> <p>Zo nee, als de functie 'altijd een melding als kinderswens/ zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' is ingebouwd, ga daarna of aan de voorwaarden voor een melding is voldaan (zie 4.3.1).</p> <p>Als deze functie niet is ingebouwd: er is geen melding nodig.</p> <p>Zo ja,</p> <p>- ga (voor elk item dat zowel gekoppeld is aan het geneesmiddel als aan het cliëntenrecord) verder met stap 2 (NB: per item kunnen (bij combinatiepreparaten) meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn. Voor elke gekoppelde bewakingscode moet verder gegaan worden met stap 2).</p> <p>- als de functie 'altijd een melding als kinderswens/zwangerschap/ borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' is ingebouwd, ga daarna ook na of aan de voorwaarden voor een melding is voldaan (zie 4.3.1).</p>	
		4	toegevoegd en vervangen	4.3.1 vervangen door nieuwe extra functie 'Altijd een melding als één van de contra-indicaties m.b.t. kinderswens/zwangerschap/borstvoeding is gekoppeld bij een patiënt' en oorspronkelijke 4.3.1 gewijzigd naar 4.3.2	
1.2.1.	23-11-07	Voorpagina	vervangen	Contactgegevens vervangen	
		3	vervangen	<p>punt onder randvoorwaarden over indicatie-aarden bij farmacogenetica vervangen door:</p> <p>'Ter informatie:</p> <p>- Het kan voorkomen dat de indicatie-aarden die betrekking hebben op farmacogenetica door de zorgverlener (los van automatisering) met een bepaalde methodiek uit meetwaarden moeten worden afgeleid. Deze methodiek kan per zorgverlener verschillen. KNMP/WINAp heeft in samenwerking met ziekenhuisapothekers en klinisch chemici een vertaaltabel van meetwaarden naar de indicatie-aarden van CYP2D6 ontwikkeld. Deze vertaaltabel is te vinden op www.knmp.nl.</p>	
		3, stap 1	toegevoegd	<p>'(NB: per item kunnen (bij combinatiepreparaten) meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn. Voor elke gekoppelde bewakingscode moet verder gegaan worden met stap 2).</p> <p>Voorbeeld 1:</p> <p>Een combinatiepreparaat waaraan bij één item meerdere bewakingscodes gekoppeld zijn.</p> <p>Item: 1320 – Zwangerschap Geneesmiddel: GPK 62133: Captopril/hydrochloorthiazide tablet 50/25mg Bewakingscodes: 1) 18 – Thiazide-groep, 2) 549 – RAAS-remmers'</p>	Toegevoegd omdat is gebleken dat bij combinatiepreparaten niet altijd alle relevante bewakingscodes door de software werden getoond.

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
		voorbeelden	vervangen en toegevoegd	Alle voorbeelden hernummerd n.a.v. het toevoegen van een nieuw voorbeeld 1, en bij alle voorbeelden GPK's toegevoegd.	
		4.2.1	toegevoegd	'De zorgverlener kan naar aanleiding van dit signaal nagaan wat de nierfunctie is van de cliënt. Indien de nierfunctie verminderd blijkt te zijn, kan de zorgverlener: 1. de cliënt koppelen aan de indicatie aard "Verminderde nierfunctie" (=137) zodat in het vervolg hierop bewaakt kan worden; 2. achteraf de betreffende afhandelings tekst van de G-Standaard raadplegen om na te gaan welke actie ondernomen zou moeten worden. Indien de nierfunctie niet verminderd blijkt te zijn, is het aan te raden: 1. dat de zorgverlener dat kan vastleggen in de software; 2. dat de zorgverlener de mogelijkheid krijgt om de signaalfunctie aan of uit te kunnen zetten bij de betreffende cliënt, bijvoorbeeld gedurende een bepaalde periode als het betreffende geneesmiddel wordt herhaald.'	n.a.v. vragen gebruikers hoe met de signalen om kan worden gegaan.
		4.2.1	vervangen	'Het is tenslotte aan te raden de zorgverlener zelf de mogelijkheid te geven om de signaalfunctie aan of uit te zetten bij een cliënt, bijvoorbeeld gedurende een bepaalde periode als het geneesmiddel wordt herhaald in dezelfde dosering. ' vervangen door 'Het is tenslotte aan te raden de zorgverlener de mogelijkheid te geven om de deze extra functie in het algemeen zelf aan of uit te kunnen zetten.'	n.a.v. toevoeging bovenstaande opmerking over hoe met de signalen om kan worden gegaan.
1.1.3.	06-06-07	1.3	toegevoegd	Namen van inmiddels bestaande implementatierichtlijnen zijn toegevoegd	
		2	verwijderd	TSITNR 0200 verwijderd als vb bij bestand 902	
		2	verwijderd	TXSRTT 260 uit tabel over bestand 902 en uit 'hoe vindt men de teksten van de meldingen.	
		3, stap 2	verwijderd	'deze mogelijkheid is evt. gereserveerd voor een uitbreiding op het waarschuwingenbestand'	
		4.2.2	vervangen	'Tot waarschijnlijk mei/juni 2007' vervangen door 'Momenteel kan, bij nog niet herziene geneesmiddel(groep)en.'	
		4.4.2	vervangen	'De algemene achtergrondteksten zijn per 1 oktober 2006 door apothekers te raadplegen op de KOMBI/rom' vervangen door 'De algemene achtergrondteksten zijn te raadplegen op de KNMP Kennisbank'.	

Versie	Datum	Waar in richtlijn	Soort wijziging	Wat is gewijzigd	Evt. opmerkingen
1.1.2.	01-03-07	4.2.2 Onder-drukken van signalen bij mensen met verminderde nierfunctie	toegevoegd	- Het veld CICRKL is alleen gevuld in bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie) en indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J. - NB. Het veld CICRKL is leeg in bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie) indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = N; in de uitlevering wordt dit '0000'. Tot waarschijnlijk mei/juni 2007 kan het veld ook nog leeg zijn in bewakingssoort 2 (Verminderde nierfunctie) indien 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J. Indien de extra functionaliteit 'Onderdrukken van signalen bij mensen met een verminderde nierfunctie' reeds is geïmplementeerd, is het aan te raden om bij 'Actie nodig J/N' (CIWGA) = J een leeg CICRKL-veld te interpreteren als een hoog getal, bijvoorbeeld 999. Immers, bij CIWGA is een melding nodig indien de creatinineklaring van de patiënt lager is dan het getal in dit veld.	n.a.v. vraag softwarehuis
			vervangen	'(www.winap.nl> geneesmiddelinformatie > medicatiebegeleiding > verminderde nierfunctie)' vervangen door '(zoek 'rekenmodule' op www.knmp.nl)'	n.a.v. nieuwe website KNMP
		Voorpagina	toegevoegd	Zie www.z-index.nl, G-Standaard beschrijvingen, functioneel voor de laatste versie van deze impl.richtlijnen en wijzigingen ten opzichte van eerdere versies.	
		1.1 Begrippen	verwijderd	(vanaf 01-10-2006)	
		3	Vervangen	** Deze monitor vlag is per 1-10-2006 opgenomen in het kader van de Farmacogenetica.	
		4.1.4 Onder-drukken van signalen bij tweede en vervolg-uitgifte	Vervangen	'Overige voorwaarden en definities van 1 ^e /2 ^e /vervolguitgifte voor een dergelijk filter voor de meldingen zijn op dit moment nog niet uitgewerkt. Indien de wens bestaat om dat verder centraal uit te werken, neem dan telefonisch via 070-3737133 (secretariaat Geneesmiddel Informatie Centrum) of per mail via G-Standaard@winap.nl .' vervangen door ' Voor overige voorwaarden en definities van 1^e/2^e/vervolguitgifte voor een dergelijk filter, zie de Implementatierichtlijnen Dubbelmedicatie en Uitgiftesignalen: H4.3: Onderdrukken van medicatiebewakingssignalen, zoals interacties of contra-indicaties. 'contact op met Leonora Grandia of Jenneke Wijbenga,	n.a.v. introductie Implementatie richtlijnen Dubbelmedicatie en Uitgiftesignalen
1.1.1	24-08-06	NIEUW			

Stroomschema 'Bewakingenbestand' Contra-indicaties aandoeningen, Verminderde nierfunctie, Kinderwens/zwangerschap/borstvoeding, Farmacogenetica
Versie 2-12-2008

